



# Valorisation agricole des urines humaines sur le Plateau de Saclay

*Stages de Clémence Elmira et Ninon Gréau, encadrés par Maëlis Pouzet, Terre & Cité*



Avec la participation de



PARIS-SACLAY

C-BASC

université  
PARIS-SACLAY



# Pourquoi utiliser l'urine humaine ?

STEU : Stations de traitements  
des eaux usées

**MOINS DE**



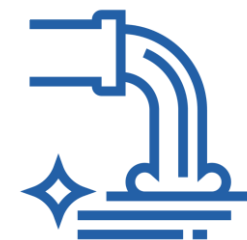
## Consommation d'eau

Toilettes à chasse d'eau  
+ traitements en STEU



## Consommation d'énergie

Traitements en STEU +  
production chimique des  
engrais azotés



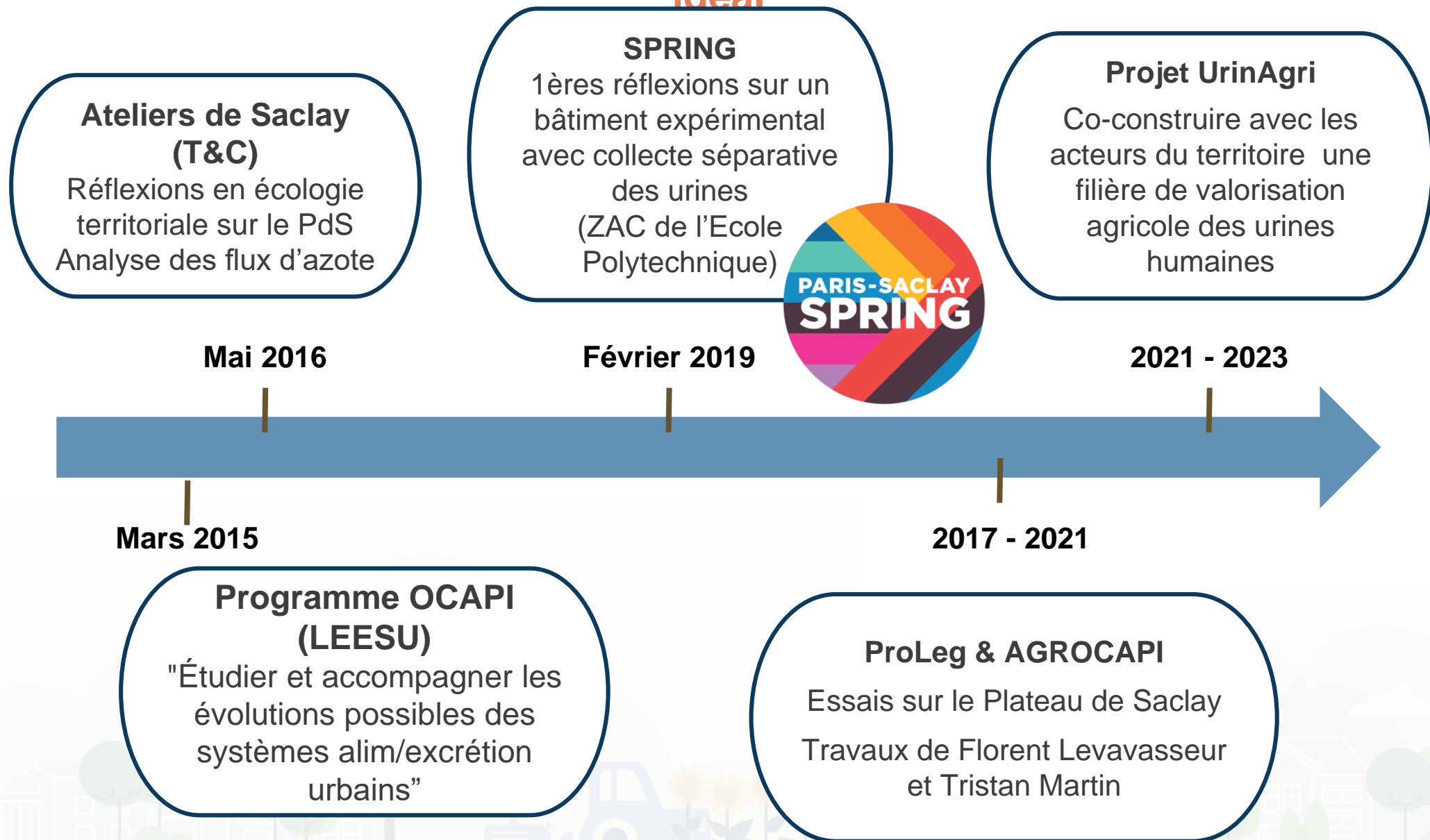
## Pollutions

Sortie de STEU (Seine &  
Marne)

Les urines représentent 1% des eaux usées pour 50% du  
phosphore et 80% de l'azote, des nutriments essentiels à la  
croissance des plantes

# Contexte de l'étude

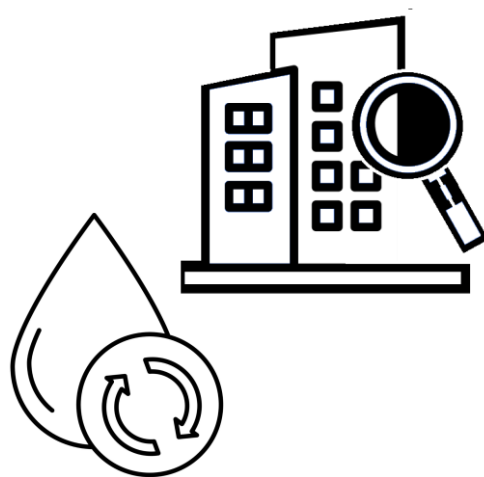
## Le Plateau de Saclay : territoire d'expérimentation idéal



**Objectif** : Penser avec les usagers les caractéristiques de la filière, en prenant en compte les freins et leviers identifiés



**Agriculteurs**



**Acteurs de  
l'assainissement et  
de l'aménagement**



**Institutions  
publiques**



**Associations**

→ **32 acteurs interrogés en 2021**

## Intérêts

- Assainissement : moins de rejet dans la Seine
- Recyclage des nutriments et économie circulaire
- Soutenir les CIPAN

## Freins

- Inquiétudes vis à vis de la présence de résidus pharmaceutiques et/ou pathogènes  
→ tous les acteurs interrogés
- Freins psychologiques (cycle fermé) & Acceptabilité par les voisins (odeurs)
- Flou juridique / **Interdiction en AB** (peu d'espoir d'autorisation ou de dérogation)
- Logistique : Difficultés d'épandre des **gros volumes liquides** (Volatilisation, tassements des sols, changement de matériel ...)

## Questionnements

- Quel modèle économique ? Quels acteurs ?
- Logistique : Quelle récupération ? Quel stockage ? Quel traitement ? Quelle forme ?
- Place des pouvoirs publics ?
- Manque de proposition pour les petites surfaces

# Projet UrinAgri

**UrinAgri** : un projet multipartenarial concret pour amorcer la création d'une filière sur le **Plateau de Saclay** (2021 - 2023)

→ Coordination Terre&Cit 

→ Financé par l'ADEME & la compensation collective agricole de l'EPA Paris-Saclay



- **Dimension socio-technique**

-  tude de l'acceptabilité par les acteurs du territoire (2021 - 2022)
- Sensibilisation auprès du grand public

- **Dimension agronomique**

- Essai effet fertilisant sur blé - Ferme de la Martinière (2022)
- Essai effet fertilisant sur maïs - Ferme du Trou Salé (2023)
- **MedUrinAgri - Extension et financement complémentaire** - Essai accumulation des r siduals médicamenteux - Ferme de la Martinière (2023 - 2024) + INRAE + LEESU
- Réalisés par la Chambre d'Agriculture d'Ile-de-France
- Séparation à la source : Bâtiment expérimental C1.5B - EPA Paris-Saclay